

Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Mira Čuvidić
Zvanje	učitelj mentor
Naziv škole u kojoj ste trenutčno zaposleni	OŠ Rajić
Adresa elektroničke pošte	mira.cuvidic@gmail.com
Naslov Metodičkih preporuka	Zbrajanje i oduzimanje brojeva do 20
Predmet (ili međupredmetna tema)	matematika
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	
Razred	prvi
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN )	MAT OŠ A.1.1. Opisuje i prikazuje količine prirodnim brojevima i nulom.  MAT OŠ A.1.4. MAT OŠ B.1.1. Zbraja i oduzima u skupu brojeva do 20.
Tijek nastavnog sata	<p>UVODNI DIO SATA Učenici <b>rješavaju zadatke zbrajanja i oduzimanja</b> brojeva do 20 pomoću kartica. Na jednoj je stranici kartice zadatak, a na drugoj rješenje. Svaki učenik dobije 5 kartica. Poreda ih jednu pokraj druge na klupi. Rješava zadatke redom, a u bilježnicu zapisuje samo rješenja. Kada riješi sve zadatke, okrene ih i provjeri rješenja. Zatim kartice zamijeni s učenicom ispred ili iza sebe i riješi još 5 zadataka.</p> <p>Samovrednovanje (<i>detaljno opisano u vrednovanju</i>) - uku B.2.4.</p> <p>GLAVNI DIO SATA</p> <p><b>Ponavljamo kako rješavamo zadatke riječima.</b></p> <p><i>Što je u zadatku poznato?</i> <i>Što je u zadatku nepoznato?</i> <i>Kako doznati nepoznato?</i></p>



	<p><i>Napisati brojevni izraz i odgovor na pitanje.</i></p> <p><b>Rješavanje jednog zadatka na ploči.</b> Marija je uštedjela 5 kuna, Marko 4 kune više od Marije, a Ivana 3 kune manje od Marka. Koliko su kuna ukupno uštedjeli? Marko je uštedio 9 kuna, a Ivana 6 kuna. Ukupno su uštedjeli 20 kuna.</p> <p><b>Rješavanje zadataka iz digitalnih nastavnih materijala: hot potatoes testova, igra milijunaš, krtice, ... (IKT – A. 1. 1.)</b> Ako u razredu imate samo jedno računalo i projektor, jedan hot potatoes test prikažete na ploči, učenici rješavaju u bilježnice, a kada riješe nekoliko zadataka ili sve, provjeravamo rješenja rješavanjem na ploči. Ako imate tablete ili razredna računala, svaki učenik može samostalno riješiti zadatke. Učenici koji brzo riješe zadatke iz hot potatoes testa, rješavaju igru milijunaš ili krtice, a tko stigne do kraja nastavnoga sata može riješiti i listić (u prilogu).</p>
<b>Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)</b>	<p><b>Učenici</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rješavaju zadatke zbrajanja i oduzimanja i sami provjeravaju rješenja</li><li>- rješavaju zadatak riječima na ploči</li><li>- samostalno rješavaju zadatke zbrajanja i oduzimanja u interaktivnim vježbama</li><li>- samovrednuju svoje znanje zbrajanja i oduzimanja</li></ul> <p><b>Učitelj/učiteljica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dijeli kartice sa zadatcima</li><li>- prikazuje zadatak na ploči</li><li>- objašnjava učenicima kako pristupiti interaktivnim vježbama</li><li>- prati napredak učenika kada individualno rješavaju zadatke, po potrebi pomaže i daje povratne informacije</li></ul>
<b>Sadržaji koji se koriste u aktivnostima</b>	<p>Zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do 20. Određivanje nepoznatoga broja u jednakosti primjenom veze zbrajanja i oduzimanja. Problemske situacije. Računski i tekstualni zadatci. (u interaktivnim vježbama i na listićima) Čitanje, tumačenje i prikazivanje podataka. Piktogrami i jednostavne tablice.</p>
<b>Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute</b>	<p><b>1. vrednovanje za učenje</b> – praćenje napretka i davanje povratnih informacija učenicima</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- izvrsno zbrajaš brojeve do 20</li><li>- izvrsno oduzimaš brojeve do 20</li><li>- trebao bi još malo vježbati oduzimanje</li><li>- točno si riješio/riješila zadatak riječima</li></ul>



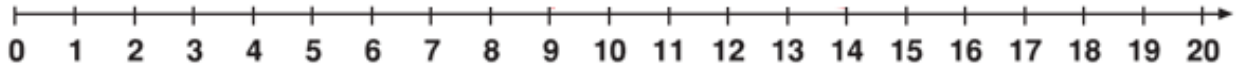
	<p><b>Vrednovanje kao učenje</b> Nakon rješavanja zadataka s kartica u uvodnome dijelu sata, na učiteljev znak svaki učenik podiže onoliko prstiju u zrak koliko je imao točno riješenih zadataka. Učitelj pohvaljuje učenike koji su imali sve zadatke točno riješene, samo jednu ili dvije greške. Ostale učenike potiče da još trebaju vježbati.</p> <p><b>Vrednovanje naučenog</b> Učenicima možemo ocijeniti listić ili interaktivnu vježbu na kraju nastavnoga sata.</p>
<p><b>Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi</b></p>	<p><b>1. zadatak s dodatnog listića u prilogu 2.</b></p> <p>Zadatci iz interaktivnih vježbi:</p> <p><b>1. Dubravka je tri kuglice sladoleda platila 15 kuna, a Monika dva kolača 14 kuna. Koliko će Jelena platiti kuglicu sladoleda i dva kolača?</b></p> <p><b>2. U svom novčaniku Ante ima novčanicu od 10 kuna, kovanicu od 5 kuna i dvije kovanice od 2 kune. Koji od sljedećih iznosa Ante ne može platiti bez usitnjavanja novca?</b></p> <p><b>12 kn                      14 kn                      15 kn                      18 kn</b></p> <p><b>3. Koliko ukupno nogu imaju 2 psa, 3 kokoši i 1 riba?</b></p>
<b>DODATNI ELEMENTI<sup>1</sup></b>	
<p>Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema</p>	<p>HRVATSKI JEZIK</p> <p>A.1.1. – Učenik razgovara i govori u skladu s jezičnim razvojem izražavajući svoje potrebe, misli i osjećaje.</p> <p>MEĐUPREDMETNE TEME</p> <p><b>IKT – A. 1. 1.</b> Učenik uz pomoć učitelja odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje jednostavnih zadataka.</p> <p><b>uku B.2.4.</b></p> <p>4. Samovrednovanje/samoprocjena Na poticaj učitelja, ali i samostalno, učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate te procjenjuje ostvareni napredak.</p>
<p>Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost</p>	<p>- odgovaranje na pitanja, čitanje zadataka riječima – HRVATSKI JEZIK</p> <p>MEĐUPREDMETNE TEME</p> <p>- rješavanje interaktivnih vježbi uz IKT</p> <p>- samovrednovanje u uvodnom dijelu sata</p>
<p>Aktivnosti koji obuhvaćaju</p>	<p>3.2 Specifične teškoće u učenju - smetnje u području 3.2.2, 3.2.3.,</p>

<sup>1</sup> Sastavni elementi prijave koji omogućuju dodanu vrijednost provedbi javnog poziva. Nisu obavezni, ali nose dodatne bodove u skladu s kriterijima procjene Metodčkih preporuka.

<p>prilagodbe za učenike s teškoćama</p>	<p>3.2.4, 3.2.5, 3.2.6; Skupina 5. Intelektualne teškoće - podskupine: 5.1. <b>- uz pomoć tableta ili računala učenici rješavaju interaktivnu vježbu s jednostavnijim zadacima</b> <b>- rješavanje zadataka s dopunskog listića uz pomoć brojevne crte i crteža</b></p>
<p>Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima</p>	<p>- rješavanje problemskih zadataka (u interaktivnim vježbama i na dodatnom listiću)</p>
<p>Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa</p>	
<p>Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)</p>	
<p>Poveznice na multimedijske i interaktivne sadržaje</p>	<p>Autorska djela: <a href="https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/39ce8f13-155d-4371-a31a-80f2fb123362">https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/39ce8f13-155d-4371-a31a-80f2fb123362</a> <a href="https://wordwall.net/hr/resource/529991">https://wordwall.net/hr/resource/529991</a> <a href="https://learningapps.org/watch?v=p6jpem7tk19">https://learningapps.org/watch?v=p6jpem7tk19</a>  Dopunska vježba <a href="https://learningapps.org/watch?v=pojakaq37j19">https://learningapps.org/watch?v=pojakaq37j19</a></p>
<p>Prijedlozi vanjskih izvora i literature</p>	<p><a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_146.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_146.html</a>  Markovac, J. (2001). "Metodika početne nastave matematike", Školska knjiga, Zagreb.  Liebeck, P. (1995). "Kako djeca uče matematiku", Educa, Zagreb  Sharma, C. M. (2001). "Matematika bez suza: kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike", Ostvarenje, Lekenik</p>



## DOPUNSKI LISTIĆ



### 1. IZRAČUNAJ.

$4 + 8 =$

$5 + 6 =$

$8 + 5 =$

$9 + 3 =$

$17 + 1 =$

$16 + 2 =$

$13 + 6 =$

$14 + 5 =$

$12 + 7 =$

$10 + 8 =$

$8 + 7 =$

$7 + 5 =$

$6 + 6 =$

$8 + 5 =$

$7 + 4 =$

$12 - 5 =$

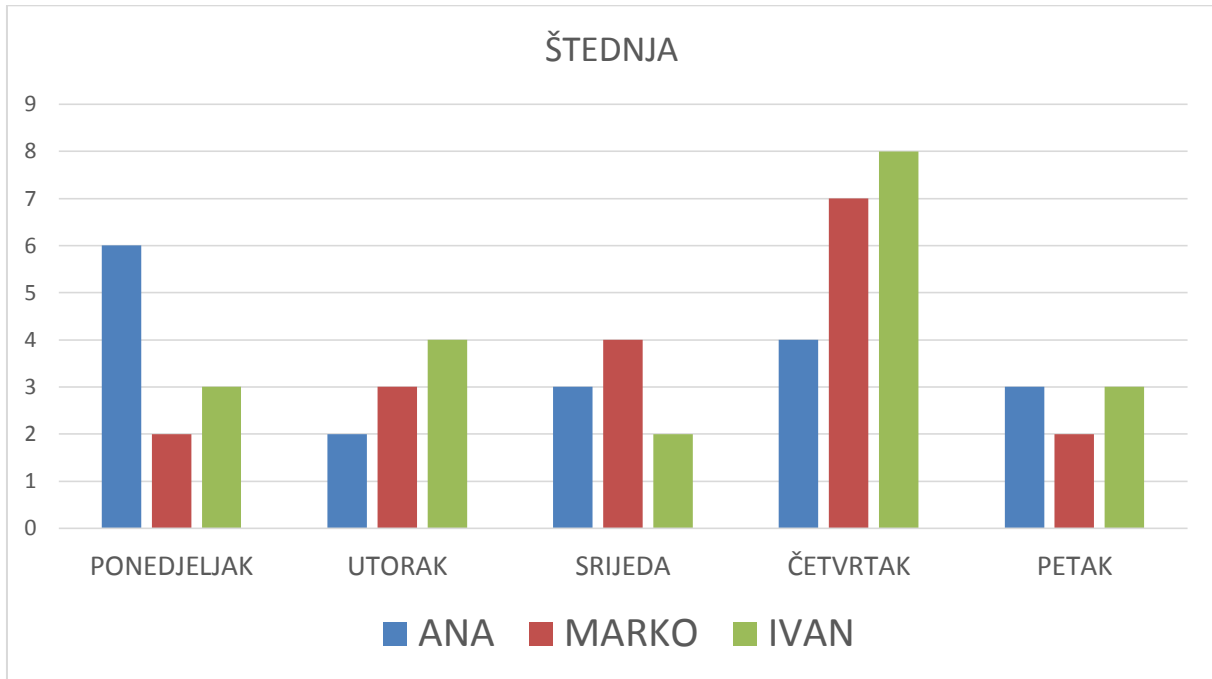
2. SANJA JE NACRTALA 6 JABUKA, A MARINA 10 JABUKA.

KOLIKO SU UKUPNO JABUKA NACRTALE SANJA I MARINA?

RAČUN: \_\_\_\_\_

ODGOVOR: SANJA I MARINA UKUPNO SU NACRTALE \_\_\_\_\_ JABUKA.

## 1. Promotri sliku, izračunaj i odgovori na pitanja.



Ana je u tjedan dana uštedjela \_\_\_\_\_ kuna.

Marko je u tjedan dana uštedio \_\_\_\_\_ kuna.

U utorak svi su ukupno uštedjeli \_\_\_\_\_ kuna.

Koji su dan uštedjeli najmanje? \_\_\_\_\_.

Ivan je uštedio ukupno \_\_\_\_\_ kuna.

Tko je uštedio najviše? \_\_\_\_\_.

Tko je uštedio najmanje? \_\_\_\_\_.

## 2. Izračunaj.

$$13 - \square = 4$$

$$14 - \square = 12$$

$$\square - 17 = 3$$

$$20 - \square = 11$$

$$4 + \square - 2 = 12$$

$$\square - 2 - 0 = 3$$

$$20 - 14 + \square = 11$$

$$13 + 2 - \square = 4$$

$$14 + \square - 8 = 10$$

$$\square - 2 - 0 = 3$$

$$17 - 9 + \square = 11$$

$$11 + 2 - \square = 6$$